

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **84106099.9**

51 Int. Cl.: **G 10 K 11/28, G 01 S 15/02**

22 Anmeldetag: **29.05.84**

30 Priorität: **09.06.83 DE 3320935**

71 Anmelder: **Siemens Aktiengesellschaft, Berlin und München Wittelsbacherplatz 2, D-8000 München 2 (DE)**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung: **19.12.84 Patentblatt 84/51**

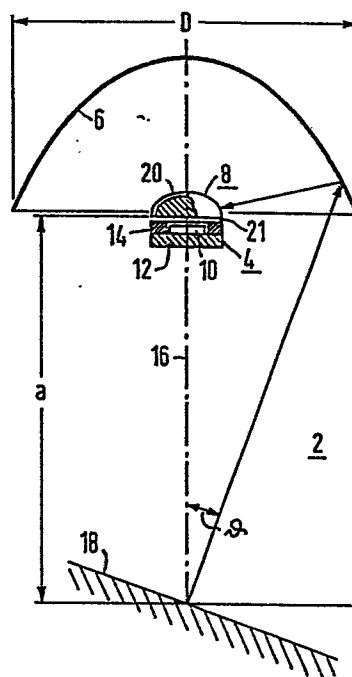
84 Benannte Vertragsstaaten: **DE FR GB IT SE**

88 Veröffentlichungstag des später veröffentlichten Recherchenberichts: **13.03.85 Patentblatt 85/11**

72 Erfinder: **Lerch, Reinhard, Dr., Lachnerstrasse 57, D-8520 Erlangen (DE)**
 Erfinder: **Gräbner, Günther, Am Herrengarten 3, D-8551 Heroldsbach (DE)**

54 **Ultraschall-Sensor.**

57 Der Ultraschall-Sensor (2) zur Objekterfassung in Luft oder anderen Gasen enthält einen ersten Ultraschallwandler (4) mit einem Piezokörper (10) als Sender. Erfindungsgemäß ist ein Reflektor (6) vorgesehen, dessen dem ersten Ultraschallwandler (4) zugewandte Oberfläche einen Abschnitt eines Ellipsoids bildet, und daß zwischen dem ersten Ultraschallwandler (4) und dem Reflektor (6) ein zweiter Ultraschallwandler (8) vorgesehen ist, der im ersten Brennpunkt des Reflektors (6) angeordnet ist. Außerdem bildet die dem Reflektor (6) zugewandte Oberfläche (20) des zweiten Ultraschallwandlers (8) eine Kalotte. Durch diese Vergrößerung der Empfangsapertur können Objekte erfaßt werden, deren Reflexionsflächennormale um einen Objektlagewinkel, die wesentlich größer sind als $\pm 3^\circ$, zur Schallkeulenchse geneigt sind. Außerdem kann man auch Objekte mit einer gewölbten Reflexionsfläche eindeutig erfassen.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0128450
Nummer der Anmeldung

EP 84 10 6099

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
X	PATENTS ABSTRACTS OF JAPAN, Band 4, Nr. 141 (E-28)[623], 4. Oktober 1980, Seite 136 E 28; & JP - A - 55 93 394 (TOKYO SHIBAURA DENKI K.K.) 15-07-1980 * Zusammenfassung *	1	G 10 K 11/28 G 01 S 15/02
A	--- US-A-3 251 219 (C.H. HERTZ u.a.) * Figur 2 *	1,2	
A	--- US-A-4 203 162 (W.L. CLEARWATER u.a.) * Zusammenfassung; Figur 1 *	2,3	
A	--- US-A-2 399 820 (A.R. MORGAN) * Anspruch 1; Figuren 1-4 *	2	
D,A	--- ETZ, Band 103, Heft 10, 1982, Seiten 518-519, Berlin, DE; H.-C. MÜNZING: "Distanz-Sensor für grosse Schaltabstände" -----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 07-11-1984	Prüfer HAASBROEK J.N.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			